

**GAMBARAN SEDIMEN URINE PADA SOPIR BUS
DI TERMINAL MENGWI KABUPATEN BADUNG**



Oleh :

NI MADE RATIH DWI MARLINI
NIM.P07134015028

**KEMENTERIAN KESEHATAN R. I.
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR
JURUSAN ANALIS KESEHATAN
DENPASAR
2018**

**GAMBARAN SEDIMEN URINE PADA SOPIR BUS
DI TERMINAL MENGWI KABUPATEN BADUNG**

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Menyelesaikan Pendidikan Program Diploma III
Politeknik Kesehatan Denpasar
Jurusan Analis Kesehatan
Program Reguler**

Oleh :
NI MADE RATIH DWI MARLINI
NIM P07134015028

**KEMENTERIAN KESEHATAN R.I.
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR
JURUSAN ANALIS KESEHATAN
DENPASAR
2018**

Lembar Persembahan

KARYA TULIS INI PENULIS PERSEMBAHKAN UNTUK :

Ida Sang Hyang Widhi Wasa

Terima kasih atas segala kemudahan, kelancaran tugas-tugas dan anugerah yang telah Engkau berikan

Ibu dan Bapakku

Terima kasih kepada kedua orang tua I Wayan Suranada dan Ni Ketut Suwitri atas segala doa, cinta, kasih dan sayang serta dorongan semangatnya baik bersifat material maupun non material, Ibu dan Bapak adalah orang tua terhebat yang Tuhan berikan. Tanpa Ibu dan Bapak penulis tidak bisa mencapai titik ini.

Sahabat-sahabatku

Terima kasih untuk sahabat dan teman-teman JAK 15 atas dukungan, semangat, keceriaan, keseruan, kenyamanan, keisengan, dan segala canda tawa yang kalian beri selama tiga tahun ini.

“Bahagia bukan milik dia yg hebat dalam segalanya, namun dia yg mampu temukan hal sederhana dlm hidupnya dan tetap bersyukur”

LEMBAR PERSETUJUAN

GAMBARAN SEDIMEN URINE PADA SOPIR BUS DI TERMINAL MENGWI KABUPATEN BADUNG

TELAH MENDAPATKAN PERSETUJUAN

Pembimbing Utama



Cokorda Dewi Widhya Hana Sundari, S.KM., M.Si
NIP : 19690621 199203 2 004

Pembimbing Pendamping



I Wayan Karta, S. Pd., M.Si
NIP. 19860309 201402 1 003

MENGETAHUI:

↳ KETUA JURUSAN ANALIS KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR






Cokorda Dewi Widhya Hana Sundari, S.KM., M.Si.
NIP : 19690621 199203 2 004

KARYA TULIS ILMIAH DENGAN JUDUL :
GAMBARAN SEDIMEN URINE PADA SOPIR BUS
DI TERMINAL MENGWI KABUPATEN BADUNG

TELAH DIUJI DI HADAPAN TIM PENGUJI
PADA HARI : RABU
TANGGAL : 11 JULI 2018

TIM PENGUJI:

1. Ida Ayu Made Sri Arjani, S.IP., M.Erg (Ketua)  (.....)
2. Cok. Dewi Widhya Hana Sundari, SKM., M.Si (Anggota)  (.....)
3. Surya Bayu Kurniawan, S.Si (Anggota)  (.....)

MENGETAHUI:
↳ KETUA JURUSAN ANALIS KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR



Cokorda Dewi Widhya Hana Sundari, S.KM., M.Si.
NIP : 19690621 199203 2 004

RIWAYAT PENULIS



Penulis dilahirkan di Kikian pada tanggal 31 Maret 1997 dari ayah I Wayan Suranada dan ibu Ni Ketut Suwitri. Penulis adalah putri kedua dari tiga bersaudara. Pada tahun 2003, penulis memasuki masa sekolah dasar di SD Negeri 1 Pupuan Sawah yang terletak di Desa Pupuan Sawah Selemadeg Tabanan. Pada tahun 2009 penulis melanjutkan pendidikan ke bangku sekolah menengah pertama di SMP Negeri 2 Selemadeg Tabanan. Tahun 2012 penulis menempuh pendidikan sekolah menengah atas di SMA Negeri 1 Selemadeg Tabanan dan pada tahun 2015 penulis mengikuti seleksi masuk Poltekkes Denpasar dan diterima di program studi Diploma III Jurusan Analisis Kesehatan.

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ni Made Ratih Dwi Marlini
NIM : P07134015028
Program Studi : Diploma III
Jurusan : Analis Kesehatan
Tahun Akademik : 2017/2018
Alamat Rumah : Banjar Baler Pasar Desa Darmasaba Kecamatan
Abiansemal Kabupaten Badung

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Tugas Akhir dengan judul **GAMBARAN SEDIMEN URINE PADA SOPIR BUS DI TERMINAL MENGWI KABUPATEN BADUNG** adalah benar **karya sendiri atau bukan plagiat hasil karya orang lain.**
2. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa Tugas Akhir ini **bukan** karya saya sendiri atau plagiat hasil karya orang lain, maka saya sendiri bersedia menerima sanksi sesuai Peraturan Mendiknas RI No. 17 Tahun 2010 dan ketentuan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, Juli 2018



Ni Made Ratih Dwi Marlini

P07134015028

GAMBARAN SEDIMEN URINE PADA SOPIR BUS DI TERMINAL MENGWI KABUPATEN BADUNG

ABSTRAK

Sopir merupakan pekerjaan yang mengharuskan untuk duduk dalam waktu yang cukup lama sehingga menyebabkan kalsium tulang dilepas ke darah yang dapat memicu timbulnya batu saluran kemih atau yang disingkat BSK. Batu saluran kemih (BSK) merupakan suatu kondisi didapatkannya batu di dalam saluran kemih. Penelitian bertujuan untuk mengetahui sedimen urine pada sopir bus di Terminal Mengwi Kabupaten Badung. Jenis penelitian deskriptif. Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret sampai Juni 2018. Populasi penelitian adalah sopir bus dengan besar sampel penelitian sebanyak 32 sopir bus yang diambil 25% dari populasi. Teknik sampling yang digunakan yaitu *random sampling*. Pemeriksaan sedimen urine dilakukan dengan metode slide test. Hasil penelitian, sebanyak 4 (12,5%) responden jumlah eritrosit abnormal, 6 (18,8%) jumlah leukosit abnormal, semua responden (100%) menunjukkan jumlah silinder normal, 10 (31,4%) jumlah epitel abnormal, 5 (15,6%) jumlah bakteri abnormal, dan 15 (46,9%) jumlah kristal kalsium oksalat abnormal. Kesimpulan dari penelitian, pada karakteristik responden sedimen urine abnormal terbanyak pada responden yang berumur 41-65 tahun, memiliki kebiasaan kurang minum, kebiasaan menahan buang air kemih dan kebiasaan duduk lama saat bekerja. Saran dari penelitian yaitu responden disarankan agar minum air yang cukup, tidak menahan buang air kemih terlalu sering, dan tidak duduk dalam waktu yang lama.

Kata Kunci : Sopir, Sedimen Urine, Terminal Mengwi

*DESCRIPTION OF URINE SEDIMENT AT BUS DRIVER IN MENGWI
TERMINAL OF BADUNG REGENCY*

ABSTRACT

The driver is a job that requires to sit in a long time so that causes bone calcium released into the blood that can lead to urinary tract stones or abbreviated as UTS. Urinary tract stones (UTS) is a condition of obtaining stones in the urinary tract. The aim of this research is to know urine sediment on bus driver at Mengwi Terminal of Badung Regency. This is a descriptive research. The study was conducted in March to June 2018. The study population was bus driver with a large sample of 32 bus drivers taken 25% of the population. The sampling technique used is random sampling. Urine sediment examination is done by slide test method. The results of the study, as many as 4 (12.5%) of respondents abnormal erythrocytes, 6 (18.8%) abnormal leukocyte count, all respondents (100%) showed the number normal value of cylinders, 10 (31.4%) the number of abnormal epithelium, 5 (15.6%) the number of abnormal bacteria, and 15 (46.9%) number of abnormal calcium oxalate crystals. The conclusions of the study, on the characteristics of respondents of abnormal urine sediments most of the respondents aged 41-65 years, have less drinking, urinary bowing and long sitting habits while working. The suggestions for the respondents are drink enough water, do not hold urination too often, and do not sit for a long time.

Keywords: Driver, Urine Sediment, Mengwi Terminal

RINGKASAN PENELITIAN

Gambaran Sedimen Urine Pada Sopir Bus Di Terminal Mengwi Kabupaten
Badung

Oleh : NI MADE RATIH DWI MARLINI

Sopir merupakan suatu pekerjaan yang mengahruskan untuk duduk dalam waktu yang lama sehingga menyebabkan kalsium tulang dilepas ke darah yang dapat memicu timbulnya batu saluran kemih atau yang disingkat BSK. Sopir juga memiliki kebiasaan seperti sering menahan buang air kemih dan sedikit minum. Hal ini mengakibatkan kurangnya cairan yang dibutuhkan oleh tubuh, sehingga dampak pada masalah kesehatan yaitu pegal-pegal pada pinggang yang dicurigai karena ginjal bekerja lebih keras untuk memekatkan urine demi mencukupi kebutuhan cairan bagi tubuh.

Batu saluran kemih (BSK) merupakan suatu kondisi didapatkannya batu di dalam saluran kemih (mulai dari kaliks sampai dengan uretra anterior). Pembentukan BSK diduga ada hubungannya dengan gangguan aliran urine, gangguan metabolik, infeksi saluran kemih, dehidrasi, dan keadaan lain yang masih belum terungkap (idiopatik). Angka kejadian penyakit ini tidak sama di berbagai belahan bumi. Di negara-negara berkembang banyak dijumpai pasien batu buli-buli (batu kandung kemih) sedangkan di negara maju lebih banyak dijumpai penyakit batu saluran kemih bagian atas hal ini karena adanya pengaruh status gizi dan aktivitas pasien sehari-hari. Batu saluran kemih dapat menimbulkan keadaan darurat bila batu turun dalam sistem kolektivus dan dapat menyebabkan kelainan sebagai kolektivus ginjal atau infeksi dalam sumbatan saluran kemih.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana gambaran sedimen urine pada sopir bus yang bekerja di Terminal Mengwi Kabupaten Badung. Jenis penelitian ini adalah deskriptif. Tempat penelitian ini dilakukan di Terminal Mengwi yang dilaksanakan pada bulan Maret sampai bulan Juni 2018. Populasi dalam penelitian ini yaitu berjumlah 125 sopir bus. Besar sampel yaitu 32 sopir bus yang diambil 25% dari populasi. Teknik sampling yang digunakan dalam

penelitian ini yaitu teknik *random sampling*. Pemeriksaan sedimen urine dilakukan dengan metode slide test.

Hasil penelitian, dari 32 sebanyak 15 (46,9%) responden menunjukkan hasil kristal kalsium oksalat abnormal, 10 (31,4%) epitel abnormal, 6 (18,8%) leukosit abnormal, 5 (15,6%) bakteri abnormal, 4 (12,5%) eritrosit abnormal dan semua responden (100%) menunjukkan hasil silinder normal. Hasil sedimen urine abnormal terbanyak didapatkan pada umur 41-65 tahun, memiliki kebiasaan minum yang kurang, sering menahan buang air kemih dan lama duduk saat bekerja.

Mengingat kebiasaan sopir tersebut yang sangat berdampak bagi kesehatannya maka penulis menyarankan bagi sopir bus yang menunjukkan hasil normal diharapkan dapat menjaga kesehatannya, sedangkan bagi sopir bus yang menunjukkan hasil abnormal diharapkan agar lebih menjaga kesehatannya seperti minum air yang cukup, tidak menahan buang air kemih terlalu sering dan tidak duduk dalam waktu yang lama.

Daftar Bacaan : 31 (tahun 2006 - tahun2017)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Gambaran Sedimen Urine Pada Sopir Bus di Terminal Mengwi Kabupaten Badung” dengan baik.

Tujuan dari penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan Program Diploma III Jurusan Analis Kesehatan Politeknik Kesehatan Denpasar Program Studi Reguler. Penulis menyadari bahwa tersusunnya Karya Tulis Ilmiah ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, sehingga pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Anak Agung Ngurah Kusumajaya, S.P.,MPH selaku Direktur Politeknik Kesehatan Denpasar yang telah memberi kesempatan untuk mengikuti pendidikan di program studi Diploma III Jurusan Analis Kesehatan Politeknik Kesehatan Denpasar.
2. Ibu Cok Dewi Widhya Hana Sundari.,S.KM., M.Si selaku Ketua Jurusan Analis Kesehatan Politeknik Kesehatan Denpasar yang telah memberikan kesempatan menyusun Karya Tulis Ilmiah untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan Mata Kuliah Karya Tulis Ilmiah Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Denpasar Program Studi Reguler.
3. Ibu Cok Dewi Widhya Hana Sundari.,S.KM., M.Si selaku pembimbing utama yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, dorongan, masukan dan saran dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan.

4. Bapak I Wayan Karta, S.Pd., M.Si selaku pembimbing pendamping yang senantiasa meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, masukan dan saran kepada peneliti sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan.
5. Bapak dan Ibu dosen penguji yang senantiasa memberikan masukan dan saran sehingga Karya Tulis Ilmiah penelitian ini dapat menjadi lebih baik.
6. Bapak/Ibu Dosen yang telah membantu dan telah membimbing selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Ayah, Ibu, dan keluarga tercinta yang senantiasa memberikan motivasi, dukungan dan semangat baik secara moral dan material dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
8. Serta teman teman dan semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dan mendukung sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat diselesaikan dengan baik dan tepat waktu.

Penulis menyadari bahwa penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna, hal ini dikarenakan keterbatasan pengetahuan yang dimiliki penulis. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak yang bersifat membangun demi peyempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini. Besar harapan penulis agar Karya Tulis Ilmiah ini bermanfaat dan dapat digunakan sebagai pedoman dalam melakukan penelitian.

Denpasar, Juli 2018

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSEMBAHAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
RIWAYAT PENULIS	v
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT.....	vi
ABSTRAK	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
RINGKASAN PENELITIAN.....	ix
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
DAFTAR SINGKATAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar belakang	1
B. Rumusan masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Sistem Kemih	8
B. Organ Pada Saluran Kemih	8
C. Urine	11
D. Batu Saluran Kemih	29
BAB III KERANGKA KONSEP	
A. Kerangka konsep	39

B. Variable dan Definisi Operasional	40
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	43
B. Tempat dan Waktu penelitian.....	43
C. Populasi dan Sampel penelitian.....	43
D. Teknik Sampling	44
E. Jenis, teknik dan instrument pengumpulan data	45
F. Alat, bahan dan Cara Kerja.....	46
G. Pengolahan data dan Analisis Data	47
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil	48
B. Pembahasan	56
BAB VI PENUTUP	
A. Simpulan	64
B. Saran	65
DAFTAR PUSTAKA	66
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	69

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar.1 Sel Epitel pada Sedimen Urine.....	20
Gambar.2 Sel leukosit pada Sedimen Urine	20
Gambar.3 Sel Eritrosit pada Sedimen Urine	21
Gambar.4 Silinder Hyalin pada Sedimen Urine.....	21
Gambar.5 Silinder berbutir pada Sedimen Urine	22
Gambar.6 Silinder Eritrosit pada Sedimen Urine	22
Gambar.7 Silinder Leukosit pada Sedimen Urine.....	23
Gambar.8 Kristal Asam Urat pada Sedimen Urine	24
Gambar.9 Ca Oxalat pada Sedimen Urine	25
Gambar.10 Triple Phospate pada Sedimen Urine	26
Gambar.11 Kristal Amonium Biurat pada Sedimen Urine	26
Gambar.12 Kalsium Karbonat pada Sedimen Urine.....	27
Gambar.13 Cystine pada Sedimen Urine	27
Gambar.14 Tyrosin dan Leucine pada Sedimen Urine	28
Gambar.15 Kerangka Konsep	39

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel.1 Perbandingan jumlah bahan yang disaring oleh glomeruli setiap hari dengan jumlah yang dikeluarkan kedalam air kemih.....	11
Tabel. 2 Definisi Operasional	41
Tabel. 3 Karakteristik Responden Berdasarkan Kelompok Umur.....	49
Tabel. 4 Karakteristik Responden Berdasarkan Kebiasaan Minum	49
Tabel. 5 Karakteristik Responden Berdasarkan Kebiasaan Menahan Buang Air Kemih.....	50
Tabel. 6 Karakteristik Responden Berdasarkan Duduk Lama Saat Bekerja...	50
Tabel. 7 Unsur Organik Dalam Sedimen Urine	51
Tabel. 8 Kristal Kalsium Oksalat Urine Responden	51
Tabel. 9 Sedimen Urine Berdasarkan Kelompok Usia	52
Tabel.10 Sedimen Urine Berdasarkan Kebiasaan Minum	53
Tabel.11 Sedimen Urine Berdasarkan Kebiasaan Menahan Buang Air Kemih.....	54
Tabel.12 Sedimen Urine Berdasarkan Duduk Lama Saat Bekerja	55

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Surat Permohonan Ijin Penelitian	69
Lampiran 2 Surat Rekomendasi	70
Lampiran 3 Surat Ijin Penelitian	71
Lampiran 4 Informed Consent	72
Lampiran 5 Lembar Wawancara.....	73
Lampiran 6 Hasil Pemeriksaan Sedimen Urine	76
Lampiran 7 Hasil Rekapitulasi Sedimen Urine.....	78
Lampiran 8 Dokumentasi Penelitian.....	81

DAFTAR SINGKATAN

ADH	: <i>Antidiuretik Hormone</i>
APD	: Alat Pelindung Diri
BSK	: Batu Saluran Kemih
Ca ⁺⁺	: Kalsium
GAG	: Glikosaminoglikan
ISK	: Infeksi Saluran Kemih
LPB	: Lapang Pandang Besar
LPK	: Lapang Pandang Kecil
MAP	: <i>Magnesium Amonium Fosfat</i>
mg	: miligram
Mg ⁺⁺	: Magnesium
NaCl	: Natrium Klorida
Riskesdas	: Riset Kesehatan Dasar
SD	: Sekolah Dasar
THP	: <i>Tamm Horsfall Protein</i>
USG	: <i>Ultrasonography</i>
%	: Persen

